

**DESEMPENHO DOS CRUZAMENTOS DE QUATRO LINHAGENS DE CODORNAS EUROPEIAS****Performance of the crosses of four strains of European quails**

Thaiza da Silva Campideli<sup>1</sup>, Luiza Rodrigues Alves Abreu<sup>2</sup>, Leonardo Silva Costa<sup>3</sup>, Diego Coimbra Alcântara<sup>1</sup>, Rosane Lemes Moreira<sup>3</sup>, Maria Del Pilar Rodriguez Rodriguez<sup>4</sup>, Carolina Paula Gonçalves de Oliveira<sup>3</sup>, Aldrin Vieira Pires<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG.

<sup>2</sup> Doutorado de Pós-Graduação em Zootecnia- UFMG, Belo Horizonte, MG.

<sup>3</sup> Graduação de Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG.

<sup>4</sup> Pós Doutorado em Zootecnia – UFVJM, MG.

<sup>5</sup> Departamento de Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG. [aldrin@gmail.com](mailto:aldrin@gmail.com)

**RESUMO**

Objetivou-se com este estudo avaliar as características de desempenho de codornas de corte provenientes do cruzamento de quatro linhagens puras. Foi avaliado seis grupos genéticos (G12, G13, G14, G23, G24 e G34) resultantes dos cruzamentos das linhagens puras, distribuídas em um delineamento inteiramente ao acaso, com três repetições. Foram avaliadas as características de pesos corporais aos sete, 14, 21, 28, 35 e 42 dias de idade. Não foi observado interação grupo genético x sexo significativo ( $P \geq 0,05$ ) para as características de desempenho das aves, no entanto, houve efeito significativo a partir do 14º dias de idade tanto para o sexo quanto para o grupo genético. Correlações fenotípicas de alta e média magnitude são observadas entre todos os pesos corporais.

**PALAVRAS-CHAVE:** codornas de corte, cruzamentos, peso corporal

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the performance characteristics of meat quails from four inbred lines crossing. Six genetic groups were evaluated (G12, G13, G14, G23, G24 and G34) resulting from the pure lines crossings, distributed in a completely randomized design with three replications. The characteristics of body weights were evaluated at 7, 14, 21, 28, 35 and 42 days of age. There was no significant interaction ( $P \geq 0,05$ ) between genetic group x sex for the performance characteristics of birds. Nevertheless, there was a significant effect from the 14th day of age both for sex and for the genetic group. Phenotypic correlations of high and medium magnitude are observed among all body weights.

**KEYWORDS:** meat quails, crosses, body weight

**INTRODUÇÃO**

A coturnicultura é uma atividade pecuária de grande relevância na avicultura brasileira, principalmente na produção de ovos, entretanto a produção de carnes vem ganhando espaço a cada dia mais no cenário mundial, uma vez que sua carne é de alta qualidade, e sabor diferenciado. Codornas de corte apresentam taxa de crescimento e peso final maiores que as de postura, o que permite atingirem peso adequado para o abate em idade bastante precoce. Com o aumento do consumo de carne de codornas estudos tem sido realizados no sentido de identificar linhagens, manejo nutricional e sanitário que se adequem melhor as novas exigências mercadológicas. Neste sentido, objetivou-se com este trabalho comparar as características de desempenho de codornas de corte provenientes do cruzamento de quatro linhagens puras.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado nas instalações do Programa de Melhoramento Genético de Codornas da UFVJM, Diamantina-MG, no período de janeiro e fevereiro de 2012. Foram avaliados seis grupos genéticos (G12, G13, G14, G23, G24, G34) resultantes do cruzamento entre quatro linhagens puras ( $L1 \times L2 = G12$ ,  $L1 \times L3 = G13$ ,  $L1 \times L4 = G14$ ,  $L2 \times L3 = G23$ ,  $L2 \times L4 = G24$  e  $L3 \times L4 = G34$ ). As codornas foram distribuídas em delineamento inteiramente ao acaso, com três repetições de 20 animais por unidade experimental, totalizando 360 aves avaliadas. Foram utilizadas duas dietas, uma para o período de 1 a 21 dias com (25% PB e 2900 kcal EM/kg de dieta) e outra para o período de 22 a 42 dias de idade (22%PB e 3050kcal EM/kg de dieta), ambas formuladas a base de milho e farelo de soja. Avaliaram-se o peso corporal médio aos, sete (P7), 14 (P14), 21 (P21), 28 (P28), 35 (P35) e 42 (P42) dias de idade. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa estatístico SAS (SAS 9.0), e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foi observado interação grupo genético x sexo significativo ( $P \geq 0,05$ ) para as características de desempenho das aves (Tabela 1). Houve efeito significativo a partir do 14º dias de idade para os dois fatores analisados. Observa-se que as fêmeas, a partir do 14º dias de idade, possuem maiores pesos corporais, resultado do desenvolvimento do aparelho reprodutivo e maior deposição de gordura nas fêmeas. Em aves, os machos, geralmente, são mais pesados do que as fêmeas durante o período de crescimento, mas em codornas as fêmeas são mais pesadas que os machos (MOTA et al., 2015). Entre os grupos genéticos avaliados o que se destaca em relação ao maior desempenho corporal é o G12, entretanto todos os grupos genéticos possuem aos 35 dias de idade peso corporal adequado para o abate e comercialização da carne. Correlações fenotípicas de altas e médias magnitudes (Tabela 2) são observadas para todos os pesos corporais. Resultados obtidos por MOTA et al. (2015) que, avaliaram o desempenho de diferentes genótipos de codornas de corte, corroboram com os obtidos neste estudo.

Tabela 1. Característica de desempenho de codornas, machos e fêmeas nos diferentes grupos genéticos

Grupo genético	Característica					
	Peso aos 7 dias de idade	Peso aos 14 dias de idade	Peso aos 21 dias de idade	Peso aos 28 dias de idade	Peso aos 35 dias de idade	Peso aos 42 dias de idade
<b>G12</b>	30,01 ( $\pm 5,83$ ) <sup>a</sup>	76,75 ( $\pm 11,76$ ) <sup>ab</sup>	131,02 ( $\pm 15,76$ ) <sup>ab</sup>	193,63 ( $\pm 21,64$ ) <sup>a</sup>	239,57 ( $\pm 21,98$ ) <sup>a</sup>	280,90 ( $\pm 30,78$ ) <sup>a</sup>
<b>G13</b>	29,70 ( $\pm 5,62$ ) <sup>a</sup>	74,59 ( $\pm 9,66$ ) <sup>bc</sup>	127,57 ( $\pm 14,61$ ) <sup>bc</sup>	176,59 ( $\pm 21,69$ ) <sup>b</sup>	219,00 ( $\pm 20,10$ ) <sup>b</sup>	253,76 ( $\pm 32,16$ ) <sup>c</sup>
<b>G14</b>	31,48 ( $\pm 6,23$ ) <sup>a</sup>	79,55 ( $\pm 11,77$ ) <sup>a</sup>	134,61 ( $\pm 15,36$ ) <sup>a</sup>	197,76 ( $\pm 20,16$ ) <sup>a</sup>	236,74 ( $\pm 27,39$ ) <sup>a</sup>	265,67 ( $\pm 39,05$ ) <sup>bc</sup>
<b>G23</b>	29,72 ( $\pm 5,52$ ) <sup>a</sup>	76,98 ( $\pm 10,57$ ) <sup>ab</sup>	128,74 ( $\pm 13,94$ ) <sup>abc</sup>	175,10 ( $\pm 17,57$ ) <sup>b</sup>	204,99 ( $\pm 29,92$ ) <sup>c</sup>	240,48 ( $\pm 38,17$ ) <sup>d</sup>
<b>G24</b>	31,06 ( $\pm 6,45$ ) <sup>a</sup>	79,04 ( $\pm 11,81$ ) <sup>b</sup>	133,69 ( $\pm 18,90$ ) <sup>a</sup>	195,65 ( $\pm 23,19$ ) <sup>a</sup>	241,03 ( $\pm 27,01$ ) <sup>a</sup>	278,03 ( $\pm 39,20$ ) <sup>ab</sup>
<b>G34</b>	30,22 ( $\pm 5,60$ ) <sup>a</sup>	72,08 ( $\pm 9,94$ ) <sup>c</sup>	122,74 ( $\pm 16,13$ ) <sup>c</sup>	172,69 ( $\pm 20,60$ ) <sup>b</sup>	212,23 ( $\pm 26,54$ ) <sup>bc</sup>	254,31 ( $\pm 35,27$ ) <sup>c</sup>
<b>Sexo</b>						
<b>Macho</b>	30,74 ( $\pm 5,68$ ) <sup>a</sup>	75,22 ( $\pm 11,30$ ) <sup>b</sup>	127,13 ( $\pm 15,79$ ) <sup>b</sup>	181,09 ( $\pm 23,48$ ) <sup>b</sup>	218,55 ( $\pm 26,97$ ) <sup>b</sup>	243,29 ( $\pm 31,77$ ) <sup>b</sup>
<b>Fêmea</b>	29,93 ( $\pm 6,09$ ) <sup>a</sup>	77,61 ( $\pm 10,99$ ) <sup>a</sup>	132,02 ( $\pm 16,16$ ) <sup>a</sup>	188,70 ( $\pm 22,50$ ) <sup>a</sup>	231,40 ( $\pm 29,89$ ) <sup>a</sup>	278,81 ( $\pm 37,04$ ) <sup>a</sup>
<b>CV(%)</b>	19,16	14,23	11,95	11,02	10,94	11,98

Médias seguidas por letras diferentes nas colunas, dentro de cada fator, diferem pelo teste de Tukey a 5% de significância. CV = Coeficiente de variação.

Tabela 2. Correlações fenotípicas entre os pesos corporais em seis grupos genéticos de codornas de corte, acima da diagonal machos e abaixo da diagonal fêmeas

	P7	P14	P21	P28	P35	P42
<b>P7</b>	-	0,73**	0,70**	0,55**	0,38**	0,30**
<b>P14</b>	0,75**	-	0,84**	0,62**	0,47**	0,36**
<b>P21</b>	0,66**	0,85**	-	0,76**	0,58**	0,45**
<b>P28</b>	0,49**	0,61**	0,74**	-	0,80**	0,72**
<b>P35</b>	0,37**	0,48**	0,56**	0,83**	-	0,87**
<b>P42</b>	0,30**	0,37**	0,47**	0,72**	0,84**	-

P7, P14, P21, P28, P35, P42 = peso corporal aos 7, 14, 21, 28, 35, 42 dias de idade; \*\*Significativo a 1% pelo teste t.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Maiores desempenhos é o G12, que é o cruzamento da L1 x L2, indicando a superioridade destes animais. O sexo influenciou o desempenho dos animais a partir do 14º dia de idade, em que as fêmeas possuem maiores pesos corporais. Correlações que indicam que maiores pesos em idades mais jovens, os animais também apresentaram maiores pesos em idades adultas.

#### **AGRADECIMENTOS**

À FAPEMIG, CAPES, CNPQ e UFVJM pelo financiamento para realização desse trabalho.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MOTA, L.F.M.; COIMBRA, D.A.; ABREU, L.R.A.; COSTA, L.S.; PIRES, A.V.; SILVA, M.A.; BONAFÉ, C.M.; CASTRO, M.R.; LIMA, H.J.D.; PINHEIRO, S.R.F. Características de desempenho e de carcaça em diferentes genótipos de codornas de corte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.67, n.2, p.613-621, 2015.